

- ๒.๑.๑๖ มีโปรแกรมสำหรับวัดค่าทางระบบประสาทส่วนกลางในโหมดสองมิติได้อัตโนมัติในขั้นตอนเดียวเพียงแคกดเลือกค่าวัด Cerebellum, Posterior Ventricle และ Cisterna Magna สำหรับประเมินความผิดปกติของสมองทารกในครรภ์
- ๒.๑.๑๗ มีโปรแกรม SonoNT สำหรับช่วยวัดขนาดความหนาของน้ำบริเวณท้ายทอยทารกในโหมดสองมิติได้อัตโนมัติ ให้สามารถประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคทางพันธุกรรมได้อย่างแม่นยำมากขึ้น
- ๒.๑.๑๘ สามารถตั้งค่าปุ่มคีย์ลัดในการเลือกหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจที่ใช้งานบ่อยที่สุด ให้พร้อมใช้งานได้ในขั้นตอนเดียว เพื่อความสะดวกในการตรวจคนไข้
- ๒.๑.๑๙ สามารถออกแบบโปรแกรมการตรวจที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ทุกท่านได้อย่างอิงตามการใช้งาน อาทิการปรับ Gray map, Frequency, Dynamic contrast และ Colorized เป็นต้น
- ๒.๑.๒๐ สามารถเพิ่มและแก้ไข ค่าวัดทางสถิติศาสตร์ที่ใช้สำหรับการประเมินอายุครรภ์, น้ำหนัก และกำหนดคลอดของทารกในครรภ์อ้างอิงตามความต้องการของแพทย์ผู้ใช้งานได้
- ๒.๑.๒๑ สามารถใช้งานในโหมด ๒D, M-Mode, Color Doppler และ PW Doppler
- ๒.๑.๒๒ มีโปรแกรมสำหรับช่วยวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ให้อัตโนมัติทันทีหลังหยุดภาพทั้งใน M mode และ PW mode
- ๒.๑.๒๓ มีอัตราการแสดงผลภาพสองมิติไม่น้อยกว่า ๒,๘๐๐ ภาพต่อวินาที
- ๒.๒ คุณสมบัติของการตรวจใน ๒-D Imaging Mode
- ๒.๒.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
- ๒.๒.๒ สามารถกลับภาพซ้ายขวา (Left/Right) และกลับภาพขึ้นลง (Up/Down) ได้
- ๒.๒.๓ สามารถปรับ Gain และ Contrast ได้ หลังจาก Freeze ภาพแล้ว
- ๒.๒.๔ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
- ๒.๓ คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode
- ๒.๓.๑ ปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
- ๒.๓.๒ ปรับความเร็วกวาดภาพ (Sweep speed) ได้
- ๒.๓.๓ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
- ๒.๓.๔ สามารถปรับ Colorized, Sweep speed และ Display format ได้หลังจาก Freeze
- ๒.๔ คุณสมบัติของการตรวจใน Spectral Doppler Mode
- ๒.๔.๑ สามารถเลือกปรับขนาด Sample Volume ได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐.๗ - ๑๕ มิลลิเมตร
- ๒.๔.๒ สามารถปรับระนาบมุม Angle correction ได้ไม่น้อยกว่า ± ๘๕ องศา
- ๒.๔.๓ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดภาพ (PW Sweep Speed) ได้
- ๒.๔.๔ ปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้
- ๒.๔.๕ ทำงานแบบ Duplex และ Triplex ได้
- ๒.๔.๖ สามารถปรับ Colorized, Sweep speed และ Baseline ได้หลังจาก Freeze

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

นายธนาวุฒิ ศรีสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางเพลินพร กาญจนะ)

ลงชื่อ..... น.ส.นงเยาว์ น.ส.นงเยาว์.....กรรมการ

(นางสาวมะลิวรรณ หมั่นเกล้าแก้วล้าวิจิต)

๒.๕ คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

๒.๕.๑ เลือกตารางสี (Color Map) ได้

๒.๕.๒ มีระบบตัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้

๒.๕.๓ ปรับความหนาแน่นของสีได้ (Line Density) ได้

๒.๕.๔ สามารถปรับความถี่ของสี (Pulse repetition frequency) ได้

๒.๕.๕ สามารถใช้งานแบบ Color Doppler Mode และ Power Doppler Mode

๒.๕.๖ มีโปรแกรม HD-Flow เทคโนโลยีพัฒนา Color mode ให้มี Sensitivity ที่ดีขึ้น สำหรับการวินิจฉัยหลอดเลือดขนาดเล็ก อาทิ Middle cerebral artery และ Renal Artery

๒.๕.๗ สามารถปรับ Color map, Baseline และ Threshold ได้หลังจาก Freeze

๒.๖ คุณสมบัติของระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำของเครื่อง (Image Storage)

๒.๖.๑ สามารถทำการจัดเก็บภาพภายในเครื่องทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวและทำการส่งข้อมูลออกนอกเครื่องด้วยรูปแบบ Dicom, JPEG, AVI file หรือ MP๔ และ Raw Data ได้

๒.๖.๒ มีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น DVD / CD ติดตั้งภายในเครื่อง

๒.๖.๓ เครื่องมีหน่วยความจำหลักที่รวมระบบปฏิบัติการของเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๒.๖.๔ มีโปรแกรม DICOM ๓.๐ ติดตั้งภายในเครื่องตามมาตรฐานไม่น้อยกว่ารายการ ดังนี้

๒.๖.๔.๑ Verify

๒.๖.๔.๒ Print

๒.๖.๔.๓ Store

๒.๖.๔.๔ Modality Worklist

๒.๖.๔.๕ Structure Reporting

๒.๖.๔.๖ Storage Commitment

๒.๖.๔.๗ MPPS (Modality performed procedure step)

๒.๖.๔.๘ Query/Retrieve

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑ หัวตรวจช่องท้อง

๑ หัวตรวจ

๓.๒ หัวตรวจภายใน

๑ หัวตรวจ

๓.๓ หัวตรวจหัวใจ

๑ หัวตรวจ

๓.๔ ชุดรักษาแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) สำหรับเครื่องตรวจฯ

๑ เครื่อง

๓.๕ เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Printer)

๑ เครื่อง

๓.๖ กระดาษอัลตราชาวด์ (B/W paper)

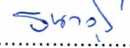
๕ ม้วน

๓.๗ เจลอัลตราชาวด์ (Gel)

๒ แกลลอน

๓.๘ มีคู่มือการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทยจำนวน

๑ ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายธนาวุฒิ ศรีสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ


(นางเพ็ญพร กาญจนะ)


ลงชื่อ...............กรรมการ

(นางสาวมะลิวรรณ หมั่นแก้วกล้าวิจิต)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ สินค้าที่ส่งมอบต้องเป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งาน หรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๔.๒ ผู้ขายรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบถ้วน โดยรับประกันความผิดพลาดจากการผลิตและการใช้งานปกติโดยไม่คิดมูลค่า ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ๔.๓ ผู้ขายต้องตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาเครื่อง ๓ ครั้งต่อปี ภายในระยะเวลารับประกัน
- ๔.๔ ในกรณีที่เครื่องชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ
- ๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๔.๖ ผู้ขายจะต้องสาธิตและฝึกสอนผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๔.๗ ผู้ขายมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๘๘๕ มาแสดงในวันเสนอราคา
- ๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทางราชการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ทางราชการกำหนดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายธนวุฒิ ศรีสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางเพ็ลนพร กาญจนะ)

ลงชื่อ..... น.มื่นแก่ล้าวิวิท.....กรรมการ
(นางสาวมะลิวรรณ หมื่นแก่ล้าวิวิท)